

## 0008 YEM 0 1 0191704 b'008 0501 ABSTRACT

There is provided a rubber composition for a tread obtained by compounding (a) 5-40 parts by mass of a softening agent including an oil in which an extraction quantity with dimethylsulfoxide (DMSO) by IP346 process is controlled to less than 3% by mass and (b) 5-40 parts by mass of a liquid polymer having a viscosity average molecular weight of 45,000-100,000 based on 100 parts by mass of a rubber component, and considerably improving the fracture properties and wear resistance and controlling the lowering of the modulus of elasticity as compared with the case of compounding the conventional high aromatic oil.

10/534500

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 6 月 3 日 (03.06.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/046239 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C08L 21/00 // 21:00,  
91:00, 101:00, B60C 1/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/013945

(22) 国際出願日: 2003 年 10 月 30 日 (30.10.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2002-332276  
2002 年 11 月 15 日 (15.11.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会  
社 ブリヂストン (BRIDGESTONE CORPORATION)  
[JP/JP]; 〒104-8340 東京都 中央区 京橋 1 丁目 10 番  
1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大橋 昌行

(OHASHI, Masayuki) [JP/JP]; 〒187-8531 東京都 小平  
市 小川東町 3-1-1 株式会社ブリヂストン 技術  
センター内 Tokyo (JP); 柴田 唯志 (SHIBATA, Tadashi)  
[JP/JP]; 〒187-8531 東京都 小平市 小川東町 3-1-1  
株式会社ブリヂストン 技術センター内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 杉村 興作 (SUGIMURA, Kosaku); 〒100-0013  
東京都 千代田区 霞が関 3 丁目 2 番 4 号 霞山ビルディ  
ング Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: RUBBER COMPOSITION FOR TREAD AND TIRE

(54) 発明の名称: トレッド用ゴム組成物及びタイヤ

(57) Abstract: A rubber composition for treads which comprises 100 parts by weight of a rubber ingredient and, incorporated therein, (a) 5 to 40 parts by weight of a softener comprising an oil in which the content of dimethyl sulfoxide (DMSO) extractables as determined by the IP 346 method has been regulated to below 3 wt.% and (b) 5 to 40 parts by weight of a liquid polymer having a viscosity-average molecular weight of 45,000 to 100,000. Compared to conventional rubber compositions containing an aromatic oil in a high proportion, this rubber composition is greatly improved in failure characteristics and abrasion resistance and is inhibited from suffering a decrease in modulus.

(57) 要約: ゴム成分 100 質量部に対して、(a) IP 346 法によるジメチルスルホキシド (DMSO) 抽出物量が 3 質量%未満に制御されたオイルを含む軟化剤 5~40 質量部と、(b) 粘度平均分子量が 45,000~100,000 の液状ポリマー 5~40 質量部とを配合してなり、従来の高芳香族系油配合の場合に比べて、破壊特性及び耐摩耗性が大幅に改良され且つ弾性率の低下が抑制されたトレッド用ゴム組成物を提供する。

WO 2004/046239 A1